



EMBRAPA

Ministério da Agricultura e Reforma
Agrária - MARA
Centro de Pesquisa Agroflorestal da
Amazônia Oriental - CPATU
Trav. Dr. Enéas Pinheiro, s/n
Cx. Postal 48 - 66240 - Belém, PA

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 166, out./92, p.1-4

MESOFAUNA DO SOLO EM ECOSISTEMAS DE FLORESTA PRIMÁRIA E DE CULTIVOS DE SERINGUEIRA E DE CACAUEIRO NO MUNICÍPIO DE CAPITÃO POÇO, PARÁ

Leopoldo Brito Teixeira¹

Antônio de Brito Silva¹

Raimundo Parente de Oliveira²

Os animais do solo desempenham funções importantes em ecossistemas, principalmente nas fases iniciais do processo de decomposição da matéria orgânica (littera), aumentando a superfície de contato disponível à ação de bactérias e fungos.

Por ocasião do preparo das áreas para a implantação de culturas, a mesofauna do solo é drasticamente afetada quando da queimada de grande parte da fitomassa. Por outro lado, o material que não é queimado, como os grandes troncos, serve de refúgio temporário para a fauna do solo.

Com o objetivo de se avaliar as alterações da mesofauna do solo quando da derrubada e queimada da floresta primária e implantação de culturas perenes, foi instalado um ensaio no Campo Experimental do Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental - CPATU, em Capitão Poço, Pará, compreendendo uma área de floresta primária e três áreas cultivadas com quatorze anos de idade, sendo uma com cacaueiro no sistema tradicional, outra com seringueira em monocultivo e a terceira com seringueira em consórcio com cacaueiro, pertencentes ao projeto de pesquisa Sistemas de Produção com Plantas Perenes em Consórcio (CPATU I).

Para a avaliação da mesofauna foram coletadas amostras de solo mais littera, totalizando quinze amostras em cada parcela experimental. Estas amostras

¹ Eng.-Agr. Doutor, EMBRAPA-CPATU, Caixa Postal 48, CEP 66017-970 Belém, PA.

² Eng.-Agr. M.Sc. EMBRAPA-CPATU.

PA/166, CPATU, out./92, p.2

foram coletadas em pontos distanciados de 5m dispostos em zig-zag e utilizando-se uma sonda metálica de 12,56cm², introduzida no solo, até 5cm de profundidade. As coletas foram realizadas em janeiro, abril e julho de 1991.

Cada amostra foi acondicionada em saco de plástico etiquetado e encaminhado ao Laboratório de Entomologia do CPATU. A fauna foi extraída pelo método de Berlese-Tulgreen. Foi usada solução aquosa de formol a 1%, como líquido receptor. As amostras foram deixadas no extrator durante 96 horas. Após a extração, os animais foram acondicionados em recipiente contendo álcool a 70% e, finalmente, separados em grupos e contados com o auxílio de lupa com aumento de dez vezes.

A densidade de animais foi calculada utilizando-se os animais encontrados em cada amostra, considerando a área de 12,56cm² e extrapolando-se para 1,00m².

Em cada área, por ocasião da coleta das amostras, foram mensuradas as temperaturas e as umidades do solo, até 5cm, e da liteira nos quatro ambientes estudados.

Na Tabela 1, constam os dados de temperatura e de umidade, referente a solo e a liteira, além da espessura da liteira nos ambientes de floresta primária, cacaueiro tradicional, seringueira com cacaueiro e seringueira em monocultivo.

TABELA 1. Médias de temperatura e de umidade do solo (0-5cm) e da liteira e espessura da liteira referentes a janeiro, abril e julho de 1991.

Sistema	Temperatura (°C)		Umidade (%)		Espessura da liteira (cm)
	Solo	Liteira	Solo	Liteira	
Floresta primária	23,1	22,8	25,3	70,0	3,5
Cacaueiro tradicional	24,0	23,6	20,1	69,4	4,0
Seringueira com cacaueiro	23,8	23,4	21,0	58,1	4,0
Seringueira em monocultivo	26,3	25,4	22,8	51,0	1,7

Os grupos de animais do solo presentes nesses quatro ambientes são mostrados na Tabela 2. Observa-se que o maior número de grupos faunísticos ocorre na floresta primária com 21 grupos de animais.

ro tradicional, seringueira com cacauero e seringueira em monocultivo. Obser_{ve} se que o número de animais foi maior na floresta, vindo a seguir o sistema cacauero tradicional. O grupo Ácaro aparece, em maior número por m², nos qua_{tro} sistemas estudados, representando mais de 70% da fauna total, seguido do grupo Colembola, com aproximadamente 14% da fauna total.

TABELA 3. Densidade média de Ácaro, Colembola, outros animais total da mesofauna por m², em sistemas de floresta primária, cacauero tradicional, seringueira com cacauero e seringueira em monocultivo.

Sistema	Grupos faunísticos			Total de animais
	Ácaro	Colembola	Outros animais	
Floresta primária	82.173	14.454	10.797	107.424
Cacauero tradicional	78.934	14.600	12.608	106.142
Seringueira com cacauero	54.541	11.090	7.300	72.931
Seringueira em monocultivo	48.437	10.471	4.694	63.602

Os autores agradecem ao laboratorista Reginaldo Nascimento de Medeiros, pelos serviços de separação dos grupos faunísticos no laboratório.

Informo que a entrega do material foi realizada em 12/12/2016, conforme consta no comprovante de entrega em anexo. O material foi entregue em bom estado e em quantidade suficiente para atender às necessidades da unidade. A entrega foi realizada em conformidade com o cronograma estabelecido no planejamento.

Atenciosamente,

 Nome do Responsável
 Cargo
 Unidade

Assinatura do Responsável

 Nome do Responsável
 Cargo
 Unidade

Assinatura do Responsável

 Nome do Responsável
 Cargo
 Unidade



EMBRAPA

Centro de Pesquisa em Alimentos

Av. Brasil, 4.501 - Fone: (61) 3382-1000

Brasília, DF - CEP: 70600-910

Site: www.embrapa.br

E-mail: atendimento@embrapa.br

Telefone: (61) 3382-1000

CEP

--	--	--	--	--

Este documento é uma cópia digitalizada de um documento original. O original é o documento físico em papel. Este documento é uma cópia digitalizada de um documento original. O original é o documento físico em papel.